SIEMENS

SIMATIC HMI
Mobile Panel 277F IWLAN V2/(RFID)
Kommunikation, Sicherheitsnormen und fehlersicherer Betrieb
Produktinformation

A5E36407142

Gültigkeit

Diese Produktinformation gilt für folgende Bediengeräte mit folgenden Artikelnummern:

- Mobile Panel 277F IWLAN V2
  - 6AV6 645-0EB01-0AX1
  - 6AV6 645-0EC01-0AX1
  - 6AV6 645-0GB01-0AX1
  - 6AV6 645-0GC01-0AX1
- Mobile Panel 277F IWLAN (RFID)
  - 6AV6 645-0EF01-0AX1
  - 6AV6 645-0GF01-0AX1

Diese Produktinformation gilt in Verbindung mit folgender Software:

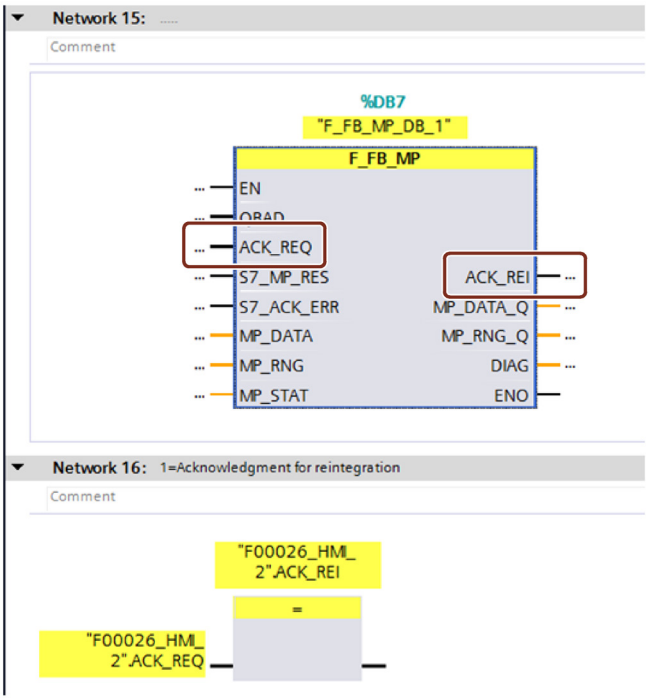
- WinCC Comfort V13 SP1 oder höher
- WinCC Advanced V13 SP1 oder höher
- STEP 7 V13 SP1 oder höher
- Optionspaket STEP 7 Safety Advanced V13 SP1 oder höher

Diese Hinweise in dieser Produktinformation ergänzen die Betriebsanleitung für das Bediengerät und sind den Aussagen in der Betriebsanleitung, in den Release Notes und in der Online-Hilfe in der Verbindlichkeit übergeordnet.

© Siemens AG 2015. Alle Rechte vorbehalten

PROFIsafe-Kommunikation

Falls sich nach dem Einschalten des Bediengeräts oder nach einem Abbruch der PROFIsafe-Verbindung zu einer F-CPU diese Verbindung nicht von selbst aufbaut, muss am F_FB_MP der Ausgangsparameter ACK_REI wie folgt verschaltet werden: "ACK_REI = ACK_REQ", siehe nebenstehendes Beispiel.



Beachten Sie, dass die Ausführungszeit von Netzwerk 16 nicht in der Ausführungszeit der Funktionsbausteine enthalten ist, siehe folgender Abschnitt.

Ausführungszeiten der Funktionsbausteine

Die folgenden Tabellen zeigen die Ausführungszeiten der Funktionsbausteine in Abhängigkeit von der verwendeten Steuerung.

	CPU 1510SP F-1 PN	CPU 1512SP F-1 PN	CPU 1511F-1 PN	CPU 1513F-1 PN
F_FB_MP (FB195)	410 µs	330 µs	360 µs	240 µs
F_FB_RNG_4 (FB196)	1160 µs	910 µs	1000 µs	670 µs
F_FB_RNG_16 (FB197)	4680 µs	3680 µs	4010 µs	2680 µs

	CPU 1515F-2 PN	CPU 1516F-3 PN/DP	CPU 1517F-3 PN/DP	CPU 1518F-4 PN/DP
F_FB_MP (FB195)	180 µs	80 µs	20 µs	10 µs
F_FB_RNG_4 (FB196)	500 µs	220 µs	50 µs	30 µs
F_FB_RNG_16 (FB197)	2010 µs	870 µs	210 µs	110 µs

Weitere Informationen zu Ausführungszeiten finden Sie in FAQ 27097159 (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/27097159).

Sicherheitsnormen und fehlersicherer Betrieb

Normen zur Betriebssicherheit

TÜV

Der TÜV bestätigt die Einhaltung folgender Normen für die Sicherheitsfunktionen des Bediengeräts:

Norm	Titel	Ausgabe
DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	2006 +A1:2009
DIN IEC 62061	Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit von elektrischen, elektronischen und programmierbaren Steuerungen von Maschinen	2005 +A1:2013
IEC 61508-1 bis 4	Sicherheitsintegritätslevel 3	2010
ISO 13850	Sicherheit von Maschinen – NOT-HALT – Gestaltungsleitsätze	2008
ISO 13849-1	Performance Level e und Kategorie 4	2008

Technische Daten

Fehlersicherer Betrieb

- Entsprechend IEC 61508

Hardware-Architektur	Redundant 1oo2
Anforderungsrate	high demand mode
Probability of a dangerous failure per hour (PFH)	< $1{,}00 \times 10^{-10}$ 1/h
Probability of a dangerous failure on demand (PFD)	< $1{,}70 \times 10^{-6}$
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse	SIL3
Lebensdauer	10 Jahre

- Entsprechend IEC 13849-1

Meantime to Failure (MTTFd)	89 years
Diagnostic Coverage	High
Performance Level	e
Sicherheitskategorie	4

Spanische Betriebsanleitung

Aktivierung des NOT-HALT-Tasters

Generell gilt: Der NOT-HALT-Taster ist aktiv, sobald PROFIsafe-Kommunikation aufgebaut ist und somit unabhängig davon, ob das fehlersichere Bediengerät an einer Maschine angemeldet ist oder nicht.

In der spanischen Übersetzung der Betriebsanleitung "Mobile Panel 277 IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN (RFID Tag)", Ausgabe 01/2011, müssen deshalb z. B. die beiden folgenden Aussagen lauten:

- Kapitel 1.15, Seite 42, erster Listenpunkt: "El siguiente comportamiento de desconexión de la instalación es válido independientemente de si el panel de operador ha iniciado sesión en una máquina o no."
- Kapitel 2.6, Seite 52, zweiter Satz: "El pulsador de parada de emergencia es efectivo en una WLAN independiemente de si el panel de operador ha iniciado sesión en una máquina o no."

Siemens AG
Division Digital Factory
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG

Kommunikation, Sicherheitsnormen und fehlersicherer Betrieb
A5E36407142-AC, 11/2015

SIEMENS

SIMATIC HMI
Mobile Panel 277F IWLAN V2/(RFID)
Communication, safety standards and fail-safe operation
Product Information

A5E36407142

Validity

The product information applies to the following HMI devices with the following article numbers:

- Mobile Panel 277F IWLAN V2
  - 6AV6 645-0EB01-0AX1
  - 6AV6 645-0EC01-0AX1
  - 6AV6 645-0GB01-0AX1
  - 6AV6 645-0GC01-0AX1
- Mobile Panel 277F IWLAN (RFID)
  - 6AV6 645-0EF01-0AX1
  - 6AV6 645-0GF01-0AX1

This product information applies in connection with the following software:

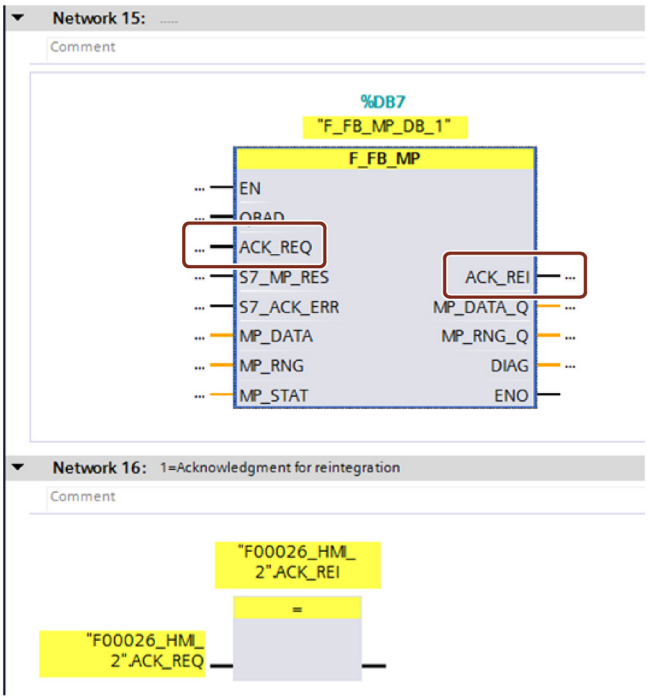
- WinCC Comfort V13 SP1 or higher
- WinCC Advanced V13 SP1 or higher
- STEP 7 V13 SP1 or higher
- Optional package STEP 7 Safety Advanced V13 SP1 or higher

These notes in this product information supplement the operating instructions for the HMI device and take precedence over statements in the operating instructions, the release notes, and in the online help.

© Siemens AG 2015. All rights reserved

PROFIsafe communication

If this connection is not established automatically when the HMI device is turned on or following an interruption of the PROFIsafe connection to an F-CPU, the output parameter ACK_REI at the F_FB_MP has to be interconnected as follows: "ACK_REI = ACK_REQ", see example to the right.



Please note that the execution time of network 16 is not contained in the execution time of the function blocks; refer to the following section.

Execution times of function blocks

The following tables show the execution times of function blocks depending on the controller used.

	CPU 1510SP F-1 PN	CPU 1512SP F-1 PN	CPU 1511F-1 PN	CPU 1513F-1 PN
F_FB_MP (FB195)	410 µs	330 µs	360 µs	240 µs
F_FB_RNG_4 (FB196)	1160 µs	910 µs	1000 µs	670 µs
F_FB_RNG_16 (FB197)	4680 µs	3680 µs	4010 µs	2680 µs

	CPU 1515F-2 PN	CPU 1516F-3 PN/DP	CPU 1517F-3 PN/DP	CPU 1518F-4 PN/DP
F_FB_MP (FB195)	180 µs	80 µs	20 µs	10 µs
F_FB_RNG_4 (FB196)	500 µs	220 µs	50 µs	30 µs
F_FB_RNG_16 (FB197)	2010 µs	870 µs	210 µs	110 µs

You can find more information on execution times in the FAQ 27097159 (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/27097159).

Safety standards and fail-safe operation

Standards on operating safety

TÜV

The TÜV confirms that the HMI device satisfies the requirements of the standards below with regard to its safety functions:

Standard	Title	Issue
DIN EN 60204-1	Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements	2006 +A1:2009
DIN IEC 62061	Safety of machinery – Functional safety of safety-related electrical, electronic and programmable electronic control systems	2005 +A1:2013
IEC 61508-1 to 4	Safety integrity level 3	2010
ISO 13850	Safety of machinery – Emergency stop – Principles for design	2008
ISO 13849-1	Performance Level e and category 4.	2008

Technical specifications

Fail-safe operation

- In accordance with IEC 61508

Hardware architecture	Redundant 1oo2
Request rate	High demand mode
Probability of a dangerous failure per hour (PFH)	< 1.00×10^{-10} 1/h
Probability of a dangerous failure on demand (PFD)	< 1.70×10^{-6}
Maximum Safety Level Achievable	SIL3
Useful life	10 years

- According to IEC 13849-1

Mean time to failure (MTTFd)	89 years
Diagnostics coverage	High
Performance level	e
Safety category	4

Spanish operating instructions

Activation of the emergency stop button

General rule: The emergency stop button is active as soon as PROFIsafe communication has been established and therefore does not depend on whether the fail-safe HMI device is registered on a machine.

For this reason, in the Spanish translation of the operating instructions "Mobile Panel 277 IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN (RFID Tag)", Edition 01/2011, the following two statements, for example, should read as follows:

- Section 1.15, page 42, first list item: "El siguiente comportamiento de desconexión de la instalación es válido independientemente de si el panel de operador ha iniciado sesión en una máquina o no."
- Section 2.6, page 52, second sentence: "El pulsador de parada de emergencia es efectivo en una WLAN independiemente de si el panel de operador ha iniciado sesión en una máquina o no."

Siemens AG
Division Digital Factory
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG

Communication, safety standards and fail-safe operation
A5E36407142-AC, 11/2015

SIEMENS

SIMATIC HMI
Mobile Panel 277F IWLAN V2/(RFID)
Comunicación, normas de seguridad y funcionamiento de seguridad
Información del producto

A5E36407142

Validez

La presente información del producto vale para los paneles de operador con las referencias siguientes:

- Mobile Panel 277F IWLAN V2
  - – - 6AV6 645-0EB01-0AX1
  - – - 6AV6 645-0EC01-0AX1
  - – - 6AV6 645-0GB01-0AX1
  - – - 6AV6 645-0GC01-0AX1
- Mobile Panel 277F IWLAN (RFID)
  - – - 6AV6 645-0EF01-0AX1
  - – - 6AV6 645-0GF01-0AX1

Esta información del producto es válida en combinación con el siguiente software:

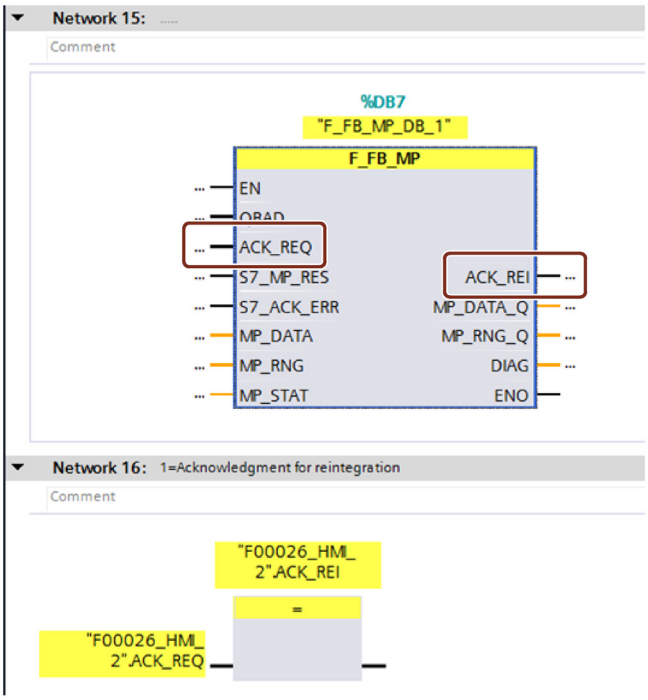
- WinCC Comfort V13 SP1 o superior
- WinCC Advanced V13 SP1 o superior
- STEP 7 V13 SP1 o superior
- Paquete opcional STEP 7 Safety Advanced V13 SP1 o superior

Las indicaciones contenidas en la presente información del producto complementan las instrucciones de servicio del panel de operador y prevalecen sobre lo mencionado en las instrucciones de servicio, en las Release Notes y en la Ayuda en pantalla.

© Siemens AG 2015. Reservados todos los derechos

Comunicación PROFIsafe

Si después de conectar el panel de operador o si después de interrumpirse la conexión PROFIsafe con una CPU F la conexión no volviera a establecerse, deberá interconectar el parámetro ACK_REI del F_FB_MP como se indica a continuación: "ACK_REI = ACK_REQ", ver el ejemplo adyacente.



Tenga en cuenta que el tiempo de ejecución del segmento 16 no se incluye en el tiempo de ejecución de los bloques de función, véase el apartado siguiente.

Tiempos de ejecución de los bloques de función

Las tablas siguientes muestran los tiempos de ejecución de los bloques de función según el controlador utilizado.

	CPU 1510SP F-1 PN	CPU 1512SP F-1 PN	CPU 1511F-1 PN	CPU 1513F-1 PN
F_FB_MP (FB195)	410 µs	330 µs	360 µs	240 µs
F_FB_RNG_4 (FB196)	1160 µs	910 µs	1000 µs	670 µs
F_FB_RNG_16 (FB197)	4680 µs	3680 µs	4010 µs	2680 µs

	CPU 1515F-2 PN	CPU 1516F-3 PN/DP	CPU 1517F-3 PN/DP	CPU 1518F-4 PN/DP
F_FB_MP (FB195)	180 µs	80 µs	20 µs	10 µs
F_FB_RNG_4 (FB196)	500 µs	220 µs	50 µs	30 µs
F_FB_RNG_16 (FB197)	2010 µs	870 µs	210 µs	110 µs

Encontrará más información sobre los tiempos de ejecución en la FAQ 27097159.
(https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/27097159)

Normas de seguridad y funcionamiento de seguridad

Normas sobre la seguridad de funcionamiento:

TÜV

TÜV certifica el cumplimiento de las siguientes normas para las funciones de seguridad del panel de operador.

Norma	Título	Edición
DIN EN 60204-1	Seguridad de máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales	2006 +A1:2009
DIN IEC 62061	Seguridad de las máquinas. Seguridad funcional de sistemas eléctricos, electrónicos y electrónicos programables relacionados con la seguridad	2005 +A1:2013
IEC 61508-1 a 4	Nivel de integridad de la seguridad 3	2010
ISO 13850	Seguridad de las máquinas. Parada de emergencia. Principios para el diseño	2008
ISO 13849-1	Performance Level e y categoría 4.	2008

Datos técnicos

Funcionamiento de seguridad

- Conforme a IEC 61508

Arquitectura del hardware	Redundante 1oo2
Frecuencia de solicitud	high demand mode
Probability of a dangerous failure per hour (PFH)	< 1,00 × 10^{-10} 1/h
Probability of a dangerous failure on demand (PFD)	< 1,70 × 10^{-6}
Clase de seguridad máxima alcanzable	SIL3
Vida útil	10 años

- Conforme a IEC 13849-1

Meantime to Failure (MTTFd)	89 years
Diagnostic Coverage	High
Performance Level	e
Categoría de seguridad	4

Instrucciones de servicio en español

Activación del pulsador de parada de emergencia

Por lo general vale lo siguiente: El pulsador de parada de emergencia se activa en cuanto se establece la comunicación PROFIsafe y, con ello, independientemente de que el panel de operador de seguridad haya iniciado sesión en una máquina o no.

Por tanto, en la traducción al español de las instrucciones de servicio "Mobile Panel 277 IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN (RFID Tag)", edición 01/2011, los dos enunciados siguientes deben entenderse como sigue:

- Capítulo 1.15, pág. 42, primer punto de la lista: "El siguiente comportamiento de desconexión de la instalación es válido independientemente de si el panel de operador ha iniciado sesión en una máquina o no."
- Capítulo 2.6, pág. 52, segundo punto de la lista: "El pulsador de parada de emergencia es efectivo en una WLAN independiemente de si el panel de operador ha iniciado sesión en una máquina o no."

Siemens AG
Division Digital Factory
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG

Comunicación, normas de seguridad y funcionamiento de seguridad
A5E36407142-AC, 11/2015